

GAMBARAN TERAPI ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RST. DR. ASMIR SALATIGA

OVERVIEW OF ANTIHYPERTENSIVE THERAPY IN OUTPATIENTS AT RST. DR. ASMIR SALATIGA

Nanda Ariyanto Putri¹, Dian Oktianti^{1*}

¹ Prodi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran, Indonesia

*E-mail correspondence: dianoktianti@unw.ac.id

Dikirim : 16 Mei 2024, Disetujui : 28 Mei 2024, Diterbitkan : 31 Mei 2024

Abstrak

Peningkatan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik ≥ 140 mmHg/ ≥ 90 mmHg setelah dua kali pengukuran secara terpisah dapat disebut sebagai hipertensi. Pengobatan hipertensi tunggal dan hipertensi disertai diabetes mellitus memerlukan perhatian khusus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran obat antihipertensi yang digunakan pada pasien rawat jalan yang menderita hipertensi tunggal serta hipertensi dan diabetes mellitus (DM) tipe 2. Penelitian deskriptif dengan pengambilan data rekam medis secara retrospektif. Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien hipertensi rawat jalan usia 26-65 tahun pada bulan Mei-Juni tahun 2023, sedangkan kriteria eksklusi adalah data rekam medis yang tidak lengkap. Data diambil secara purposive sampling, dan diperoleh 60 rekam medis yang memenuhi kriteria. Sebanyak 53,33% penderita hipertensi tunggal adalah perempuan dan 53,33% hipertensi dengan DM tipe 2 diderita oleh laki-laki, serta banyak dialami pada usia 56-65 tahun. Pada pasien hipertensi tunggal menggunakan 1 obat (16,67%), 2 obat (70%) dan 3 obat (13,33%). Pasien hipertensi dengan DM tipe 2 menggunakan 1 obat (46,66%), 2 obat (36,67%) dan 3 obat (16,67%). Obat yang digunakan pada kedua kelompok adalah golongan diuretik, CCB, ARB dan beta-blocker. Penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi tunggal yang paling banyak yaitu 2 obat CCB + ARB (70%) dan untuk hipertensi dengan DM tipe 2 paling banyak menggunakan 1 obat yaitu ARB (33,33%).

Kata Kunci: hipertensi, diabetes melitus tipe 2, antihipertensi

Abstract

An increase in systolic blood pressure and diastolic blood pressure ≥ 140 mmHg/ ≥ 90 mmHg after two separate measurements can be referred to as hypertension. Treatment of single hypertension and hypertension accompanied by diabetes mellitus requires special attention. This study aims to determine the description of antihypertensive drugs used in outpatients suffering from single hypertension and hypertension and type 2 diabetes mellitus (DM). Descriptive research with retrospective medical record data collection. The inclusion criteria for this study were outpatient hypertensive patients aged 26-65 years in May-June 2023, while the exclusion criteria were incomplete medical record data. Data were taken by purposive sampling, and 60 medical records were obtained that met the criteria. A total of 53.33% of patients with single hypertension are women and 53.33% of hypertension with type 2 DM is suffered by men, and many are experienced at the age of 56-65 years. Single hypertension patients used 1 drug (16.67%), 2 drugs (70%) and 3 drugs (13.33%). Hypertensive patients with type 2 DM used 1 drug (46.66%), 2 drugs (36.67%) and 3 drugs (16.67%). The drugs used in both groups were diuretics, CCBs, ARBs and beta-blockers. The use of antihypertensive drugs in single hypertension patients is mostly

2 drugs CCB + ARB (70%) and for hypertension with type 2 DM most use 1 drug, namely ARB (33.33%).

Keywords: hypertension, type 2 diabetes mellitus, antihypertensive.

PENDAHULUAN

Setiap tahun, penderita hipertensi mengalami peningkatan. Pada tahun 2025 diperkirakan akan ada 1,5 miliar penderita hipertensi. Setiap tahunnya ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi beserta komplikasinya. Prevalensi kejadian hipertensi di Indonesia meningkat dari 25,8% di tahun 2013 dan menjadi hingga 34,11%. Propinsi Jawa Tengah menduduki peringkat keempat dengan penderita sebanyak 37,57% (Kemenkes RI, 2018). Hipertensi adalah dimana terjadi kenaikan tekanan darah arteri sistolik >140 mmHg dan/atau diastolik >90 mmHg. Kematian dini sebanyak 7,1 juta dan 4,5% beban penyakit di seluruh dunia disebabkan oleh hipertensi (Cheung and Cheung, 2012; WHO, 2020). Saat ini jumlah penderita hipertensi yang disertai dengan diabetes mellitus tipe 2 mengalami peningkatan. Pasien dengan hipertensi tunggal maupun disertai dengan diabetes melitus memiliki peningkatan resiko mengalami penyakit kardiovaskuler dan komplikasi mikrovaskuler, sehingga terapi yang tepat sangat diperlukan (Grossman and Grossman, 2017).

Tujuan pengobatan hipertensi adalah untuk menurunkan tekanan darah <140/90 mmHg. Hal ini akan menurunkan resiko terjadinya resiko kejadian kardiovaskuler, komplikasi pada mikrovaskuler, gagal jantung, retinopati, dan albuminuria (Ganesh and Viswanathan, 2011; De Boer *et. al.*, 2017). Terapi hipertensi yang diberikan pada pasien hipertensi tunggal dan hipertensi dengan DM tipe 2 sangat individual, tergantung dengan kondisi dari tiap pasien. Rekomendasi yang pertama kali diberikan adalah perubahan gaya hidup, termasuk di dalamnya perubahan pola makan, penurunan berat badan, meningkatkan aktivitas fisik, menghentikan merokok dan tidur yang cukup. Hal ini diharapkan dapat menurunkan tekanan darah. Intervensi farmakologi sering kali diperlukan karena penurunan tekanan darah belum mencapai target yang diharapkan. Obat yang dapat digunakan adalah golongan diuretik, *Angiotensin-converting enzyme inhibitor* (ACEI) atau *angiotensin receptor blocker* (ARB), *calcium channel blocker* (CCB), dan *beta blocker* (Passarella *et. al.*, 2018). Sebagian besar pasien hipertensi memerlukan pengobatan tunggal maupun kombinasi untuk menjaga tekanan darah. Pasien hipertensi dengan penyakit penyerta biasanya memerlukan 2 atau lebih kombinasi obat hipertensi (Yunus *et. al.*, 2021). Oleh sebab itu tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat jalan yang menderita hipertensi dan hipertensi + DM tipe 2.

METODE PENELITIAN

Populasi dan sampel

Populasi yang dimasukkan dalam penelitian ini adalah pasien rawat jalan yang menderita hipertensi tunggal dan hipertensi + DM tipe 2. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Kriteria inklusi:

1. Pasien usia 26-65 tahun.

2. Menderita hipertensi tunggal dan hipertensi + DM tipe 2 yang telah mendapatkan pengobatan minimal 1 tahun.
3. Data rekam medis yang lengkap.

Kriteria eksklusi:

Rekam medis tidak dapat terbaca

Dari masing-masing kelompok, sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi adalah 30 sampel.

Rancangan penelitian

Surat layak etik (*Ethical Clearance*) penelitian ini diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Negeri Semarang dengan Nomor:212/KEPK/EC/2023. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan pendekatan secara deskriptif. Pengambilan data rekam medis dilakukan secara retrospektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini untuk kelompok pasien hipertensi tunggal dan hipertensi + DM tipe 2 masing-masing adalah 30 sampel. Distribusi karakteristik pasien dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi karakteristik pasien hipertensi dan hipertensi + DM tipe 2 di RST dr. Asmir Salatiga

Karakteristik Penelitian	Hipertensi		Hipertensi + DM	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Jenis kelamin				
Laki-laki	14	46,67	16	53,33
Perempuan	16	53,33	14	46,67
Jumlah	30	100	30	100
Usia				
Dewasa awal (26-35)	2	6,67	-	-
Dewasa akhir (36-45)	1	3,33	-	-
Lansia awal (46-55)	10	33,33	5	16,67
Lansia akhir (56-65)	17	56,67	25	83,33
Jumlah	30	100	30	100

Keterangan: DM= Diabetes melitus tipe 2

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa ada perbedaan karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin pada pasien hipertensi tunggal dibandingkan dengan hipertensi + DM tipe 2. Pada hipertensi tunggal lebih banyak diderita oleh perempuan, sedangkan pada hipertensi + DM tipe 2 lebih banyak diderita oleh laki-laki. Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Gangga *et. al.*, (2022) bahwa penderita hipertensi tunggal di Puskesmas Selemadeg Timur II lebih

banyak diderita oleh perempuan dengan persentase 53,33% sedangkan penderita hipertensi + DM tipe 2 lebih banyak diderita laki-laki dengan persentase 53,33%. Hipertensi tunggal lebih sering diderita oleh wanita karena wanita mengalami menopause. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Haile *et. al.*, 2023) yang menyampaikan bahwa jenis kelamin penderita hipertensi + DM tipe 2 adalah sebanding antara perempuan dan laki-laki.

Usia penderita hipertensi pada penelitian ini paling banyak pada kelompok usia lansia akhir (56-65 tahun). Hal yang sama juga diperoleh pada penelitian yang dilakukan oleh Oktianti *et. al.*, (2022) dimana pasien hipertensi paling banyak pada usia lansia akhir. Hal ini disebabkan karena adanya penurunan elastin dan desposisi kolagen yang terjadi pada sel otot polos yang dapat meningkatkan tekanan diastolik.

Tabel 2. Penggunaan antihipertensi tunggal dan kombinasi

Obat	Hipertensi		HT + DM Tipe 2	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
Tunggal	5	16,67%	14	46,67
2 Kombinasi	21	70	11	36,67
3 Kombinasi	4	13,33	5	16,67
Jumlah	30	100	30	100

Keterangan: HT+DM tipe 2= Hipertensi+Diabetes melitus tipe 2

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa untuk penderita hipertensi tunggal, 70% pasien diberikan kombinasi dua obat, sedangkan pada penderita hipertensi dengan diabetes melitus 46,67% pasien hanya diberikan satu jenis obat antihipertensi. Penggunaan antihipertensi bertujuan untuk menurunkan risiko adanya kerusakan organ yang bersifat asimtomatik yang dapat menyebabkan kematian. Terapi pengobatan hipertensi sangat bergantung dengan kondisi tiap orang (Williams *et. al.*, 2018). Penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi pada penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktianti *et. al.*, (2023) dimana pasien lansia sebagian besar mendapatkan dua kombinasi antihipertensi. Hal ini disebabkan karena pada pasien lansia tekanan darahnya tidak dapat dikontrol hanya dengan menggunakan satu obat antihipertensi saja. Dengan terkontrolnya tekanan darah pasien, diharapkan tidak akan terjadi kerusakan organ (Aronow *et. al.*, 2011).

Penggunaan antihipertensi tunggal lebih banyak digunakan pada pasien hipertensi + DM tipe 2. Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aslam *et.al.*, 2017) bahwa penggunaan obat antihipertensi tunggal yang memberikan penurunan tekanan darah sitolik dan diastolik yang lebih banyak dibandingkan dengan penggunaan dua atau lebih kombinasi obat antihipertensi.

Tabel 3. Pola terapi pasien hipertensi Tunggal rawat di RST dr. Asmir Salatiga

Terapi Obat	Golongan	Jenis	Jumlah	Persentase (%)
Tunggal	CCB	Amlodipine	5	16,67
Dua Kombinasi	CCB+ARB	Amlodipine + Candesartan	21	70,00
Tiga Kombinasi	CCB+ARB+ β Blocker	Amlodipine + Candesartan + Bisoprolol	4	13,33
Jumlah			30	100

Keterangan: ARB : Angiotensin Receptor Blocker
CCB : Calcium Channel Blocker

Penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi tunggal dapat dilihat pada tabel 3. Terdapat 70,00% pasien yang menerima dua kombinasi obat antihipertensi. Kombinasi dua antihipertensi banyak digunakan untuk mencegah terjadinya kejadian gangguan kardiovaskuler. Penggunaan kombinasi harus diperhatikan kombinasi obat dengan golongan yang berbeda dengan harapan target tekanan darah dapat tercapai (Aronow *et. al.*, 2011). Kombinasi antihipertensi yang digunakan adalah kombinasi golongan CCB dan ARB. Terapi kombinasi CCB dan ARB dapat digunakan untuk mengurangi variabilitas tekanan darah sistolik serta efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien lansia (Sato *et. al.*, 2015). Kombinasi Amlodipin dan Candesartan tidak mempunyai pengaruh dalam perubahan detak jantung, tidak menyebabkan terjadinya hipertensi *rebound* dan sesuai untuk pasien dengan kadar renin yang tinggi. Kombinasi ini sangat disukai karena aturan pakainya yang sederhana pasien akan meningkat kepatuhannya sehingga akan membantu pasien dalam mengkonsumsi obat selama 24 jam yang pada akhirnya tekanan darah akan turun sesuai target terapi (Guerrero-García and Rubio-Guerra, 2018).

Pada tabel 4, dapat diketahui penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi dengan diabetes melitus. Pemilihan antihipertensi tidak hanya bertujuan untuk mengontrol hipertensi tapi juga untuk mencegah atau memperlambat terjadinya komplikasi (Patel and Mehta, 2013). Diabetes dengan nefropati yang dapat menyebabkan gagal ginjal sering terjadi pada pasien diabetes melitus tipe 2. Perburukan diabetes nefropati sangat erat hubungannya dengan hipertensi, oleh karena itu manajemen penggunaan antihipertensi dapat menurunkan resiko kematian dan penurunan fungsi ginjal. Pada pasien hipertensi dengan diabetes melitus di RST dr. Asmir, paling banyak diberikan antihipertensi tunggal yaitu sebanyak 46,66%. Penggunaan antihipertensi tunggal bertujuan untuk mengurangi risiko kejadian efek samping obat dan untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam minum obat (Liu, *et.al.*, 2023).

Tabel 4. Pola terapi pasien hipertensi + DM tipe 2 di RST dr. Asmir Salatiga

Terapi Obat	Golongan	Jenis	Jumlah	Persentase (%)
Tunggal	ARB	Candesartan	10	33,33
	B-blocker	Bisoprolol	3	10
	Diuretik	Furosemide	1	3,33
2 Kombinasi	CCB+ARB	Amlodipine + Candesartan	8	36,67
	ARB + Diuretik	Candesartan + Spironolakton	3	3,33
3 Kombinasi	CCB+ARB+ β Blocker	Amlodipine + Candesartan + Bisoprolol	5	16,67
Jumlah			30	100

Keterangan: ARB : Angiotensin Reseptor Blocker
CCB : Calcium Channel Blocker

Obat antihipertensi yang paling banyak digunakan adalah golongan ARB (candesartan) sebanyak 33,33%. Berdasarkan panduan yang ada, penghambatan sisten renin-angotensin merupakan pilihan pertama untuk pasien hipertensi dengan diabetes melitus. Obat golongan ACEI dan ARB merupakan dua obat utama yang mempunyai efek kardiorenoprotektif. Beberapa panduan lebih memilih ACEI sebagai lini pertama dikarenakan lebih ekonomis. Akan tetapi apabila pasien mengalami intoleransi dengan ACEI maka harus diberikan ARB meskipun menggunakan obat generik (Wu *et. al.*, 2014). Penggunaan ARB di RST dr. Asmir untuk pasien hipertensi dengan diabetes melitus menggunakan generik.

KESIMPULAN

Penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi tunggal yang paling banyak yaitu kombinasi 2 obat CCB + ARB (70%) dan untuk hipertensi dengan diabetes mellitus paling banyak menggunakan obat tunggal dari ARB (33,33%).

PERSANTUNAN

Terimakasih kepada RST dr. Asmir atas kesempatan yang diberikan untuk pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aronow W.S., Fleg J.L., Pepine C.J., Artinian, N.T., Bakris, G., Brown, A.S., *et. al.*, 2011, ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Documents. *Circulation. Expert Consensus*; 123: <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/CIR.0b013e31821daaf6>
- Aslam, M., Ahmad, M. and Mobasher, F. 2017. Efficacy and Tolerability of Antihypertensive Drugs in Diabetic and Nondiabetic Patients, *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 9(1), p. 56. Available at: https://doi.org/10.4103/JPBS.JPBS_308_16.

- Cheung T.T., Cheung M.Y. 2012. Identifying patients with resistant hypertension and options for clinical management. *Future Cardiol.* <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2217/fca.12.66>
- De Boer, I.H., Bangalore, S., Benetos, A., Davis, A.M., Michos, E.D., Muntner, P., Rossing, P., Zoungas, S., Bakris, G. 2017. Diabetes and hypertension: A position statement by the American diabetes association, *Diabetes Care*, 40(9), pp. 1273–1284. Available at: <https://doi.org/10.2337/dci17-0026>.
- Ganesh, J. and Viswanathan, V. 2011. Management of diabetic hypertensives. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 15(Suppl4), p. S374. Available at: <https://doi.org/10.4103/2230-8210.86982>.
- Gangga, I.M.P., Wintariani, N.P., and Apsari, D.P. 2022. Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Hipertensi Dan Hipertensi Dengan Diabetes Militus Di Puskesmas Selemadeg Timur II Tabanan. *Widya Kesehatan*, 4(2), 20–27. <https://ejournal.unhi.ac.id/index.php/widyakesehatan/article/view/3388/1737>.
- Grossman, A. and Grossman, E. 2017. Blood pressure control in type 2 diabetic patients. *Cardiovascular Diabetology*. BioMed Central Ltd. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12933-016-0485-3>.
- Guerrero-García, C. and Rubio-Guerra, A.F. (2018) 'Combination therapy in the treatment of hypertension', *Drugs in Context*, 7. Available at: <https://www.drugsincontext.com/combination-therapy-in-the-treatment-of-hypertension/>.
- Haile, T.G., Mariye, T., Tadesse, D.B., Gebremeskel, G.G., Asefa, G.G., Getachew, T. 2023. Prevalence of hypertension among type 2 diabetes mellitus patients in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *International Health*, 15(3), p. 235. Available at: <https://doi.org/10.1093/INTHEALTH/IHAC060>.
- Kemkes RI. 2018. *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- Liu, W., Higashikuni, Y. and Sata, M. 2023. Optimizing antihypertensive therapy in patients with diabetes mellitus. *Hypertension Research*. Springer Nature, pp. 797–800. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41440-022-01150-5>.
- Oktianti, D., Widyadewi, P.P.S., and Wati, D.R. 2022. Identifikasi Potensi Interaksi Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Jalan. *INPHARMED Journal (Indonesian Pharmacy and Natural Medicine Journal)*, 6(2), pp. 65–72.
- Oktianti, D., Panjaitan, E., Ningrat, P.A.D. 2023. Profil Penggunaan Obat pada Pasien Hipertensi Geriatri Rawat Jalan di RSUD Kepahiang dan RSUP dr. Kariadi Tahun 2021. *Lambung Farmasi : Jurnal Ilmu Kefarmasian*, Vol 4 No 2.
- Passarella, P., Kiseleva, T.A., Valeeva, F.V., Gosmanov, A.R. 2018. Hypertension management in diabetes: 2018 update', *Diabetes Spectrum*. American Diabetes Association Inc., pp. 218–224. Available at: <https://doi.org/10.2337/ds17-0085>.
- Patel, B.M. and Mehta, A.A. (2013) 'Choice of anti-hypertensive agents in diabetic subjects', *Diabetes and Vascular Disease Research*, pp. 385–396. Available at: <https://doi.org/10.1177/1479164113485250>.

WHO. 2020. The Top 10 Cause of Death. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Rosei, E.A., Azizi, M., Burnier, M., *et. al.* 2018. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European heart journal*, 39(33), pp. 3021–3104. Available at: <https://doi.org/10.1093/EURHEARTJ/EHY339>.

Wu, H.Y., Hung, K.Y., Tu, Y.K., Chien, K.L. 2014. Comparative effectiveness of antihypertensive drugs in patients with diabetes. *Journal of Comparative Effectiveness Research*. Becaris Publishing Ltd, pp. 213–215. Available at: <https://becarispublishing.com/doi/epdf/10.2217/cer.14.10>.